

ABSTRACT OF THE DISCLOSURE

The present invention provides a method for producing a hydroxybenzoic acid compound comprising, dehydrating a phenol compound and an alkaline metal compound to form the alkaline metal salt of the phenol compound and reacting the alkaline metal salt and carbon dioxide, wherein the dehydrating step is conducted by reacting the alkaline metal compound with an excess amount of the phenol compound at a temperature of 160°C or above.

According to the method of the present invention, the hydroxybenzoic acid compound can be obtained by simple steps with low cost without using an expensive aprotic polar organic solvent. The provided method can produce highly pure hydroxybenzoic acid compound comprising little by-products in high yield.

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2004年4月15日 (15.04.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/031113 A1(51) 国際特許分類⁷: C07C 51/15, 65/03

(21) 国際出願番号: PCT/JP2003/012458

(22) 国際出願日: 2003年9月30日 (30.09.2003)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2002-288732 2002年10月1日 (01.10.2002) JP(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社
上野製薬応用研究所 (KABUSHIKI KAISHA UENO
SEIYAKU OYO KENKYUJO) [JP/JP]; 〒541-0043 大
阪府 大阪市 中央区高麗橋2丁目4番8号 Osaka (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 上野 隆
三 (UENO, Ryuzo) [JP/JP]; 〒662-0038 兵庫県 西
宮市 南郷町10-27 Hyogo (JP). 北山 雅也
(KITAYAMA, Masaya) [JP/JP]; 〒665-0881 兵庫県 宝塚市 山本東3-76 Hyogo (JP). 若森 浩之
(WAKAMORI, Hiroyuki) [JP/JP]; 〒669-3105 兵庫
県 氷上郡 山南町北太田50 Hyogo (JP). 米谷 宣
宏 (YONETANI, Nobuhiro) [JP/JP]; 〒663-8022 兵庫
県 西宮市 日野町10-17 Hyogo (JP). 久野 貴矢
(HISANO, Takaya) [JP/JP]; 〒662-0066 兵庫県 西宮市
高塚町7-18 上野製薬第二紫光寮11 Hyogo (JP).(74) 代理人: 河宮 治, 外 (KAWAMIYA, Osamu et al.); 〒
540-0001 大阪府 大阪市 中央区城見1丁目3番7号
IMPビル 青山特許事務所 Osaka (JP).

(81) 指定国 (国内): CN, KR, US.

(84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY,
CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC,
NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).添付公開書類:
— 国際調査報告書2文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: PROCESS FOR PRODUCTION OF HYDROXYBENZOIC ACIDS

(54) 発明の名称: ヒドロキシ安息香酸類の製造方法

(57) Abstract: A process for production of hydroxybenzoic acids which comprises reacting a phenol with an alkali metal compound through dehydration to form an alkali metal salt of the phenol and reacting the alkali metal salt with carbon dioxide, characterized in that the reaction of a phenol with an alkali metal compound through dehydration is conducted by reacting an alkali metal compound with an excess of a phenol over the compound at a temperature of 160°C or above. According to the process, hydroxybenzoic acids can be produced without using an aprotic polar organic solvent through easy means at a low cost. Further, the formation of by-products is suppressed, so that high-purity hydroxybenzoic acids can be produced in high yield.

(57) 要約: フェノール類とアルカリ金属化合物とを脱水反応させて、フェノール類のアルカリ金属塩を得た後、該フェノール類のアルカリ金属塩と二酸化炭素を反応させてヒドロキシ安息香酸類を製造する方法において、アルカリ金属化合物と、アルカリ金属化合物に対して過剰量のフェノール類とを160°C以上の温度下で脱水反応させることを特徴とする、ヒドロキシ安息香酸類の製造方法を提供する。本発明の方法によれば、非プロトン性極性有機溶剤を用いることなく簡易な工程で安価にヒドロキシ安息香酸類を製造することができる。副生成物が少なく高純度のヒドロキシ安息香酸類を高収率で製造する方法である。